

細胞生物学

【Cell Biology】

担当責任者 准教授（細胞生物学） 土井 知光

ねらい

医学の領域に進むために必要な細胞生物学上の基礎的知識を習得する。

学修目標

1. 細胞の構造を記述し、特に動物細胞の特徴を具体的に述べることができる。(II-1)
2. オルガネラの構造と機能を具体的に述べることができる。(II-1)
3. 蛋白質の構造と機能の概要を説明することができる。(II-1)
4. 遺伝子の構造と機能の概要を説明することができる。(II-2)
5. 運動の分子機構の概要を説明することができる。(II-1)
6. 情報伝達の分子機構の概要を説明することができる。(II-1)
7. 進化の基本的な分子機構を説明できる。(II-1, II-2)
8. 細胞増殖の概要を説明することができる。(II-2)
9. 自然地理と生物地理の関係を説明できる。(II-11, V-2)
10. 生態系における人間の役割を説明できる。(II-11, V-2)
11. 人間の健康における生態系の役割を説明できる。(II-11, III-5, V-2)

事前事後学習の方法

1. 授業前に授業項目(内容)を、教科書およびeラーニングに掲載した講義資料で予習する。
2. 講義中に出題した確認テストを利用して復習する。

成績評価方法・基準

1. 前期試験、期末試験を基に、確認テスト、プレゼンテーションへの取り組み等を考慮し、総合的に評価する。
2. 100点換算で、A、B、C、D、Fの5段階評価とする。

○教科書

Bruce Albertsら著 中村桂子ら監訳 「Essential細胞生物学」 第5版 2021年（南江堂）

○参考書

David Sadava他著 石崎泰樹・斎藤成也監訳 「カラー図解 アメリカ版 大学生物学の教科書 第5巻 生態学」 2014年（講談社 ブルーボックス）

Harvey Lodishら著 野田春彦ら訳 「分子細胞生物学」 第6版 2010年（東京化学同人）

岡田隆夫著 「解剖生理や生化学をまなぶ前の楽しくわかる生物・化学・物理」 2017年（羊土社）

大塚柳太郎ら著 「人類生態学」 第2版 2012年（東京大学出版会）

講義:2301講義室

年月日	曜日	時限	授 業 項 目 (内 容)	コアカリ項目				担 当 者
				第1層	第2層	第3層	第4層	
R8.4.10	金	1・2	細胞生物学概論	PS	01	01	02-10	土井 知光
4.17	金	1～4	細胞生物学演習	PS	01	01	02-10	土井 知光
4.27	月	5・6	前期試験					土井 知光
5.1	金	1・2	細胞(小テスト)	PS	01	01 02 03	01-03, 05 07-09 01	土井 知光
5.11	月	7・8	特別講義					小安 重夫(学外)

年月日	曜日	時限	授 業 項 目 (内 容)	コアカリ項目				担 当 者
				第1層	第2層	第3層	第4層	
5.13	水	3・4	複製・転写・翻訳(小テスト)	PS	01	01	09	土井 知光
5.15	金	1~4	人体と恒常性維持(小テスト)	PS	01	02	01-06, 11-19	土井 知光
5.20	水	3・4	発生学(小テスト)	PS	01	02	16, 22-26	土井 知光
5.22	金	1・2	生物の系統・行動(小テスト)	PS	01	01	13, 14	土井 知光
5.29	金	1~3	生態学基礎(小テスト)	S0	02 04	01 03	01, 05 01	土井 知光
6.2	火	3・4	生態学とヒトの健康(小テスト)	PS	01	02 03	21 02, 16, 18	土井 知光
6.9	火	1・2	代謝・エネルギー(小テスト)	PS	01	02	27-29	土井 知光
6.16	火	1・2	発表話合い	LL RE	02 04	01 01	01, 02 01-03	土井 知光
6.23	火	1・2	進化(小テスト)	PS	01	01	12-14	土井 知光
6.24	水	3~6	発表1	LL RE	02 04	01 01	01, 02 01-03	土井 知光
6.29	月	2	発表2	LL RE	02 04	01 01	01, 02 01-03	土井 知光
7.14	火	3・4	期末試験					土井 知光

※小テストに使用するので毎回、必ずWiFi接続できる端末(スマホ、タブレット、PC等)を持参すること。